

TABELA DE SIGNIFICADOS
E FUNÇÕES
DE PARÂMETROS

PARÂ-METROS	START	TEMPO	OBS
0	Ao comando da Tecla ST	Segundos Crescente	Normal
1	Ao energizar	Segundos Crescente	Normal
2	Ao comando da Tecla ST	Segundos Crescente	Cíclico
3	Ao energizar	Segundos Crescente	Cíclico
4	Ao comando da Tecla ST	Segundos Crescente	Normal
5	Ao energizar	Segundos Decrescente	Normal
6	Ao comando da Tecla ST	Segundos Crescente	Cíclico
7	Ao energizar	Segundos Crescente	Cíclico
8	Ao comando da Tecla ST	Minutos Crescente	Normal
9	Ao energizar	Minutos Crescente	Normal
10	Ao comando da Tecla ST	Minutos Crescente	Cíclico
11	Ao energizar	Minutos Crescente	Cíclico
12	Ao comando da Tecla ST	Minutos Crescente	Normal
13	Ao energizar	Minutos Crescente	Normal
14	Ao comando da Tecla ST	Minutos Crescente	Cíclico
15	Ao energizar	Minutos Crescente	Cíclico
16	Ao comando da Tecla ST	Segundos Decrescente	Normal
17	Ao energizar	Segundos Decrescente	Normal
18	Ao comando da Tecla ST	Segundos Decrescente	Cíclico
19	Ao energizar	Segundos Decrescente	Cíclico
20	Ao comando da Tecla ST	Segundos Decrescente	Normal
21	Ao energizar	Segundos Decrescente	Normal
22	Ao comando da Tecla ST	Segundos Decrescente	Cíclico
23	Ao energizar	Segundos Decrescente	Cíclico
24	Ao comando da Tecla ST	Minutos Decrescente	Normal
25	Ao energizar	Minutos Decrescente	Normal
26	Ao comando da Tecla ST	Minutos Decrescente	Cíclico
27	Ao energizar	Minutos Decrescente	Cíclico
28	Ao comando da Tecla ST	Minutos Decrescente	Normal
29	Ao energizar	Minutos Decrescente	Normal
30	Ao comando da Tecla SEL	Minutos Decrescente	Cíclico
31	Ao energizar	Minutos Decrescente	Cíclico

Garantia

A Smart Controle e Sistemas assegura a garantia deste instrumento pelo período de doze meses, contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal do mesmo.

São cobertas as falhas ocasionadas por defeito do equipamento ou de fabricação deste.

A garantia perderá sua validade caso:

1) o defeito apresentado tenha sido ocasionado por desrespeito às orientações do manual de instruções, por fenômenos da natureza ou por situações que caracterizem uso indevido por parte do usuário;

2) o equipamento for violado por pessoa não-autorizada;

3) o equipamento seja exposto a condições impróprias de temperatura, umidade e choques mecânicos;

Esta garantia cobre o reparo necessário do material dentro de nossa fábrica, ela não supre despesas com frete, instalação ou visita técnica.

Lote n.º : _____

_____ de _____ de 20____

Controle de Qualidade

Resumo de nossa Linha

Controladores e Indicadores Digitais, Contadores e Indicadores de Metros, Chave-Seletora (Multi-canais), Transmissores de Temperatura e Umidade, Sensores Pt-100, Baioneta e Sensores de Gás, Monitoração Ambiental e Sistemas via Microcomputador

Solução de Problemas

Estamos disponíveis para atendê-lo e ajudá-lo a resolver os problemas que possam surgir referente ao equipamento que sua empresa adquiriu da Smart.

Em caso de dúvida, fale conosco pelos telefones:
(19) 2532.4209
(19) 2532.4205

Ou pelo e-mail contato@smartcontrols.com.br, utilizado exclusivamente para atendê-lo e mantê-lo em contato com as pessoas necessárias dentro da Smart.

Faremos o possível para satisfazer as necessidades de sua empresa.

Para maiores informações, visite nosso site ou solicite-nos uma visita.

www.smartcontrols.com.br



Rua Coronel Manoel Inácio da Motta Pacheco, 558
Jardim Monumento | Piracicaba - SP

TEMPORIZADOR
MICROPROCESSADO
SÉRIE ZTM-S



Índice

Peças.....	01
Introdução.....	02
Características Técnicas.....	03
Esquema de Ligação.....	04
Instalação	04
Sugestão para Instalação	04
Funcionamento	04
Legenda de Programação.....	05
Inserindo Valores e Parâmetros.....	05
Programação Geral.....	06
Importante.....	07
Garantia.....	08
Resumo de nossa Linha.....	09
Solução de Problemas.....	10
	11

- Peças
- Temporizador Microprocessado Smart em caixa plástica norma DIN;
 - Um par de presilhas;
 - Manual de Instrução;
 - Não acompanha:
 - Cabo para alimentação;
 - Cabo para o sensor;
 - Cabo para comunicações diversas.

Introdução

Compacto e efeciente temporizador, indicado para processos onde o controle preciso dos tempos envolvidos são necessários.

Permitem operação em modo SINGELO - onde apenas um tempo deve ser controlado, ou CÍCLICO - onde múltiplos tempos são envolvidos no processo.

- Ciclo repetitivos podem também ser programados;

- Temporização - Segundos / Minutos;

- Contagem - Progressiva ou regressiva;

- Entrada digital - Reset;

- Operação simples via teclado táctil frontal e indicação digital.

Características Técnicas

Alimentação: 80/240 Ac 60 HZ;

Saída: 2 Relés 5A;

Entrada Digital - Reset externo;

Reset: frontal;

Modo de Operação: cíclico;

Dimensões: 75x75x135mm;

Material: ABS;

Montagem: frontal de paine;l

Fixação: presilhas;

Display: Leds vermelho de alto brilho;

Temperatura Máxima de Operação: 65°C;

Consumo - 2 A.

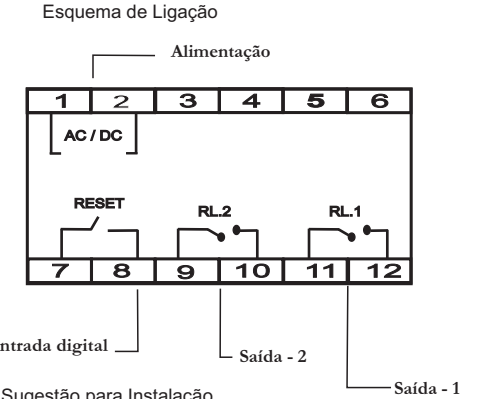
Instalação

Verifique os bornes correspondentes no seu equipamento e conecte os fios).

Alimentação - Identifica-se pela sigla Ac ou DC

Relé - Identifica-se pela sigla RL1 e RI2

Reset externo bornes 7 e 8.



Sugestão para Instalação

- Alimentar o equipamento por uma rede própria para instrumentação;
- Não expor o equipamento a temperatura acima do indicado pelo fabricante.

Funcionamento

O Temporizador oferece duas opções de contagem de tempo:

Com uma das opções, o tempo inserido na configuração do equipamento é contado até o término, podendo ser programado em até quatro tempos diferentes.

Por exemplo: ao configurar T, o operador poderá selecionar um valor para T1 (primeiro tempo), outro valor para T2 (segundo tempo), outro valor para T3 (terceiro tempo) e outro valor para T4 (quarto tempo).

Ao final da contagem do quarto tempo, o Temporizador para e exibe no display **STAND BY**.

Com a outra opção de contagem, também possibilita a inserção de até quatro tempos diferentes, porém sua função cíclica, repetirá incessantemente a sequência dos tempos programados.

Legenda de Programação

Inicia a contagem;

ST Muda de dígito para incrementar ou decrementar valores durante a configuração;

SE Entra na edição da configuração;

Confirma a operação;

Pagina os parâmetros durante a configuração;

UP+ ST Aborta o timer;

Incrementa valores durante a configuração;

UP+ SE Decrementa valores durante a configuração.

Inserindo Valores e Parâmetros

Teclando **ST** selecione os dígitos que queira alterar;

Pressionando **UP** e **DOWN** incrementa valores;

Pressionando **UP** e **SE** decrementa valores;

Tecla **SE** para confirmar a configuração;

Tecla **SE** novamente para ir á próxima configuração.

Programação Geral

O Temporizador oferece a possibilidade de configuração, onde o usuário determinará a ação do timer, sendo o início da contagem sob o comando do operador, ou assim que energizado o aparelho;

Ação de contagem cíclica ou não cíclica - em segundos ou minutos;

Pressione **SE** e o quipamento exibirá a palavra **CONF**, insira o parâmetro correspondente a função desejada seguindo as instruções do item "Inserindo Parâmetros e Valores";

O Temporizador exibirá a letra **T** que representa a configuração do tempo a ser contado;

T1 - refere-se ao Primeiro Tempo a ser contado (Não necessita ser igual aos próximos e é obrigatória a inserção de valores);

T2 - refere-se ao Segundo Tempo a ser contado (Não necessita ser igual aos outros e não é obrigatória a inserção de valores. Neste caso, ele será desconsiderado);

T3 - refere-se ao Terceiro Tempo a ser contado (Não necessita ser igual aos outros e não é obrigatória a inserção de valores. Neste caso, ele será desconsiderado);

T4 - refere-se ao Quarto Tempo a ser contado (Não necessita ser igual aos outros e não é obrigatória a inserção de valores. Neste caso, ele será desconsiderado);

IMPORTANTE

Insira um valor em cada tempo sequencialmente, ou seja, quando for utilizar mais de um tempo, não insira valores só no T1 e T3 ou T1, T2 e T4.

Lembre-se: siga a sequência T1, T2, T3.

Ao configurar a saída, a qual é representada pela palavra **OUT**, o usuário definirá a ação de cada relé.

Na tabela abaixo estão os parâmetros correspondentes para cada ação:

Parâmetros	Ação
0	Desliga Relé 1 e Relé 2
1	Liga Relé 1
2	Liga Relé 2
3	Liga Relé 1 e Relé 2